Aus der Universitäts-Frauenklinik in Breslau (Direktor Prof. Fraenkel)

Ein Beitrag zur Aetiologie des Wochenbettfiebers

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der Medizin und Chirurgie der hohen medizinischen Fakultät
der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Breslau

vorgelegt von

Luise-Lotte Horn

Breslau 1933

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.

Berichterstatter: Prof. Fraenkel.

Meinen lieben Eltern

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

MONATSSCHRIFT FÜR
GEBURTSHÜLFE UND GYNÄKOLOGIE
Herausgegeben von A. Martin-Berlin · A. Döderlein-München · L. Nürnberger-Halle
L. Seitz-Frankfurt a. M. · H. Sellheim-Leipzig · G. A. Wagner-Berlin · W. Weibel-Wien
VERLAG VON S. KARGER IN BERLIN NW 6
Sonderabdruck aus Band 95 (1933)

(Aus der Universitäts-Frauenklinik Breslau [Direktor: Prof. Dr. *L. Fraenkel*].)

Ein Beitrag zur Ätiologie des Wochenbettfiebers [1].

Von

LUISE-LOTTE HORN.

Nach einer Zusammenstellung von *Ballin* sind die Folgen des Geschlechtsverkehrs am Ende der Gravidität und sein Einfluß auf Geburt und Wochenbett in Fachkreisen sehr umstritten. — Es gibt überängstliche Ärzte, die den Koitus in der ganzen Schwangerschaft verbieten, und wiederum andere, die den uneingeschränkten Geschlechtsverkehr bis zum 8. Monat für ungefährlich halten. Nach dem 8. Monat bedeutet nach Meinung aller Autoren der Koitus eine Gefahr für die zu erwartende Geburt und das Wochenbett. Nach den Erhebungen aller Autoren haben eine große Anzahl der Frauen, teils aus Unkenntnis der Gefahr, teils aus Aberglauben und auf Wunsch des Mannes bis kurz vor ihrer Niederkunft geschlechtlich verkehrt, ohne daß sie grobe Störungen unter der Geburt und im Wochenbett bemerkt haben, denn leichte Temperaturabweichungen unter 38 Grad werden von den meisten Patientinnen übersehen. Geburtsstörungen, wie vorzeitigen Blasensprung

[1]) Vortrag, gehalten in der Breslauer Gynäkologischen Gesellschaft am 28. März 1933.

und Geburtsstillstand durch sekundäre Wehenschwäche sind den Patientinnen später nie lange im Gedächtnis.

In Breslau wurden in den letzten 3 Jahren nach Angaben des Statistischen Amtes noch 298 Fälle von Wochenbettfieber gemeldet.

1929:	53	Erkrankungen und	52	Todesfälle
1930:	61	„	„ 38	„
1931:	45	„	„ 49	„

139 Frauen kamen ad exitum, 159 Frauen wurden gesund.

Gubanow und *Kutschaidse* haben vor kurzem eine große Arbeit „Über die Bedeutung des frühzeitigen Fruchtwasserabganges für die Entstehung febriler Puerperalerkrankungen" veröffentlicht und darin drei ätiologische Momente für das Zustandekommen des vorzeitigen Blasensprungs angegeben:

1. Veränderungen am Genitale der Mutter, die schon vor der Gravidität bestanden. (Endometritis, Zervixkatarrh.)
2. Fortgeschrittene hyaline Degeneration der Eihäute.
3. Koitus kurz ante partum.

Sie haben 16600 Geburten in ihrer Arbeit statistisch ausgewertet und dabei gefunden, daß es bei vorzeitigem Blasensprung, gleich welcher Ätiologie, fast stets zu subfebrilen Temperaturen unter der Geburt und im Wochenbett kommt, und daß die Länge der Zeitspanne Blasensprung — Kindsgeburt einen entscheidenden Einfluß auf den Geburtsverlauf und die Temperaturen im Wochenbett haben. Sie zitieren eine Arbeit von *Rohde* aus Frankfurt (1918), der gefunden hat, daß bei protrahierter Geburt, bei vorzeitig gesprungener Blase die Temperatur ansteigt, wenn zwischen Blasensprung und Kindsgeburt eine Zeitspanne von 12 Stunden vergeht. Nach *Rohdes* Angaben beeinträchtigt eine längere Zeitspanne als 12 Stunden den Temperaturanstieg nicht mehr.

Von Büben glaubt, an Hand von 5000 Geburten statistisch nachzuweisen, daß der Koitus in den ersten 3 Monaten der Gravidität zum Abortus führen kann, also gefährlich ist für die Erhaltung der Frucht. Nach dem 8. Monat führt der Koitus zu vorzeitigem Blasensprung und eventuell darauffolgender sekundärer Wehenschwäche, d. h. zu protrahiertem Geburtsverlauf. Ist nun die Blase vorzeitig gesprungen und durch den Koitus kurz ante partum der Bakteriengehalt in der Scheide eventuell noch erhöht, dann kann es leicht zur Aszension von pathogenen Keimen in die Uterus-

höhle und somit zu Fieber unter der Geburt und im Wochenbett kommen. Nach Untersuchungen des Autors fand er vorzeitigen Blasensprung bei 42,10 % der Erstgebärenden, dagegen bei 56,2 % der Multiparen, die kurz vorher kohabitiert haben. *Von Büben* behauptet, daß der Koitus bei der Multiparen den Blasensprung direkt bewirken könne, da ja bei der Mehrgebärenden am Ende der Schwangerschaft der innere und äußere Muttermund nicht mehr ganz geschlossen sind.

Er warnt also aufs dringendste vor dem Koitus am Ende der Gravidität. Bei der Erstgebärenden wirkt dagegen der Koitus nur als Reiz auf die Muskulatur und eventuell Wehen anregend. — Fieber im Wochenbett fand er bei 37,5 % der Erstgebärenden, dagegen bei 55,5 % der Mehrgebärenden, wenn sie kurz ante partum kohabitiert hatten. Lag aber zwischen dem letzten Koitus und dem Partus ein Zeitraum von einem Monat, so fieberten nur 9,5 % der Erstgebärenden und 11,2 % der Mehrgebärenden.

Liubimowa berichtet über 775 beobachtete Geburten aus dem staatlichen Institut für ärztliche Fortbildung in Leningrad. 523 Patientinnen davon gaben an, daß sie noch 2 Monate ante partum regelmäßig kohabitiert hatten, bei 52 von ihnen, also 10 %, wurde ein vorzeitiger Blasensprung beobachtet. Bei den andern 258 Patientinnen wurde vorzeitiger Blasensprung nur 12mal beobachtet. Sie berichtet von 18 Frauen, die noch wenige Stunden ante partum kohabitiert hatten, bei zwei von ihnen (Erstgebärenden) wurde vorzeitiger Blasensprung festgestellt.

Hermine Häusler-Edenhuizen berichtet, daß in ihrer Praxis Temperaturen sub partu und im Wochenbett wesentlich seltener vorkommen, seitdem sie all ihre Patientinnen vorher auf die große Gefahr aufmerksam macht, die der Koitus kurz ante partum in sich birgt. — Sie berichtet aus ihrer poliklinischen Tätigkeit im Rheinland, daß ihr ein Aberglaube bekannt sei, der dort sehr verbreitet ist, wonach der häufige Koitus am Ende der Gravidität und kurz vor der Geburt die Geburt beschleunige und günstig beeinflusse. Sie gibt meines Erachtens damit eine wichtige Quelle an, wie wir durch energische Aufklärung einen großen Teil der Wochenbettfieber vermeiden können, nämlich wenn wir die Frauen rechtzeitig über die Gefahren belehren und vor dem Aberglauben aufs energischste warnen.

Ruge hat 1921 eine Arbeit aus der *Bumm*schen Klinik veröffentlicht und darin einen Fall publiziert, der auch zeigt, daß sogar eine Hebamme solche Ratschläge (Koitus kurz ante partum)

gegeben hat und der vor allem beweist, wie verhängnisvoll der Koitus nach Blasensprung werden kann.

Er berichtet von einer 25jährigen Sechstgebärenden, die 2 Tage nach Blasensprung mit 38,9 Grad in die Klinik aufgenommen wurde. Sie gab an, daß sie noch nach dem Blasensprung geschlechtlich verkehrt habe (auf Anraten ihrer Hebamme), daß sie auch bei vorangegangenen Geburten ebenfalls bis kurz vor der Niederkunft Geschlechtsverkehr gehabt hätte, ohne daß sie im Wochenbett Temperaturanstieg bemerkt habe. Es kam bei dieser Patientin zum Spontanabort, wenige Tage später kam die Patientin an den Folgen einer Sepsis ad exitum.

Ruge macht den Koitus nach Blasensprung für die Sepsis verantwortlich. Der Autor hat 410 verheiratete Frauen gefragt, bis zu welchem Monat vor der Niederkunft sie Geschlechtsverkehr gehabt haben. 322 Frauen (78,5 %) gaben an, daß sie noch in den letzten 2 Monaten vor der zu erwartenden Niederkunft kohabitiert hätten. Jede fünfte Patientin, die zur Aufnahme kam, hatte noch 3 Tage vor der Niederkunft kohabitiert. *Ruge* hat seine Patientinnen eingehend gefragt, wer ihnen denn zum Geschlechtsverkehr am Ende der Schwangerschaft geraten habe; ein großer Teil der Patientinnen gab an, daß er von einer Hebamme beraten worden sei.

Ruge sieht es nicht für bewiesen an, daß der Koitus in den ersten Monaten der Gravidität zum Abortus führen könne, dagegen berichtet er von 9 Fällen, bei denen der häufige Geschlechtsverkehr am Ende der Schwangerschaft zu Frühgeburt im 8. Monat geführt hat. Bei seinen 322 Patientinnen kam es 9mal zur Frühgeburt im 8. Monat, bei einer dieser Patientinnen, wie oben berichtet, zu Sepsis und Exitus. — Der Autor berichtet weiter von 14 Patientinnen mit Fieber im Wochenbett, alle diese Patientinnen hatten noch 3 Tage vor der Niederkunft Geschlechtsverkehr gehabt. *Ruge* beobachtete 12 Patientinnen mit Placenta praevia. Bei 6 von ihnen (2 Erstgebärende und 4 Mehrgebärende) entstand die erste Blutung im Anschluß an den Koitus.

4 Patientinnen fieberten im Wochenbett.

Im Anschluß an *Ruges* Beobachtungen, daß der Koitus im 8. Monat leicht eine Frühgeburt begünstigen könne, möchte ich hier eine Frühgeburt im 8. Monat beschreiben, die wir in der Universitäts-Frauenklinik beobachtet haben.

Die 30jährige Zweitgebärende kommt am 16. Mai mit mäßigen Wehen zur Aufnahme. Die Patientin gibt an, daß sie vor 2 Tagen gefallen sei, seitdem habe sie leichte ziehende Schmerzen im Leib. L. M. 26. Sept. Die Geburt wäre also am 3. Juli zu erwarten gewesen. Auf unser Befragen gibt uns die Patientin an, daß sie noch am Abend vor der Aufnahme kohabitiert habe, da sie die leichten Wehen, zwei Monate vor dem zu erwartenden

Geburtstermin, nicht beachtet habe. Am 19. Mai kam es zur Spontangeburt, der Damm blieb intakt, die Plazenta kam nach 15 Minuten spontan. Bald nach der Geburt hatte die Patientin eine Temperatur von 37,8 Grad. Während der ersten 4 Wochenbettstage zeigte die Wöchnerin nur subfebrile Temperaturen, am fünften Tage stieg die Temperatur plötzlich auf 38,2 Grad. — Die Patientin wurde am zwölften Tage fieberfrei entlassen.

Bei meiner Unterhaltung mit der Patientin erzählte sie mir, daß sie in ihrer ersten Schwangerschaft vor 5 Jahren, auf den Rat einer Freundin, noch kurz vor der Entbindung geschlechtlich verkehrt habe, ohne daß sie unter der Geburt und im Wochenbett Störungen bemerkt hätte. Dieser Fall spricht für die umstrittene Ansicht von *v. Büben*, der den Koitus am Ende der Gravidität bei Mehrgebärenden für wesentlich gefahrvoller hält als bei Erstgebärenden.

Walthard fand in den Geschlechtsorganen gesunder Männer Bakterien vom Typ der Eitererreger, auch er hält deshalb den Koitus kurz ante partum für sehr gefährlich.

Liebmann und *Hikmed* haben 1929 Untersuchungen über den Bakteriengehalt im männlichen Genitale angestellt, sie haben Abstriche aus den Präputialsäcken der Ehemänner ihrer Patientinnen gemacht und dabei bei 75% der Untersuchten Streptokokken, ja zum Teil hämolytische Streptokokken nachweisen können. In einem von *Bär* beschriebenen Fall kam es bei einer Patientin, die noch unter der Geburt geschlechtlich verkehrt hatte, zu Fieber im Wochenbett, dann zu Peritonitis und Exitus am 7. Tage.

Dieser traurige Fall ist sicherlich dem Koitus kurz ante partum zur Last zu legen. In der gleichen Veröffentlichung berichtet *Bär* von einem ähnlichen Fall, der aber in Heilung ausging.

In der Breslauer Universitäts-Frauenklinik haben wir in eineinhalb Jahren 3 sehr schwere Fälle von Puerperalsepsis gesehen, für die man keine andere Ätiologie als den Geschlechtsverkehr kurz vor der Niederkunft finden kann, einen Fall mit tödlichem Ausgang. Um die Ätiologie klar zu erweisen, führe ich hier die Geburts- und Krankenberichte der 3 Fälle kurz an.

1. Frau B. M., 21 Jahre, I.-p. Letzte Menstruation am 16. Juli 1929. Die Kreißende kommt am 5. Mai 4,30 Uhr früh zur Aufnahme. Letzter Koitus 2 Tage ante partum. Die rektale Untersuchung ergibt Muttermund dreimarkstückgroß, Blase steht, Kopf schwer beweglich im Beckeneingang, Pfeilnaht quer, Fontanellen noch nicht mit Sicherheit zu tasten. — Bei der nächsten rektalen Untersuchung ist der Muttermund fünfmarkstückgroß, die Blase wölbt sich prall vor. 12,25 Uhr Blasensprung, 13,20 Uhr Spontangeburt nach dem Modus der ersten Hinterhauptslage. 8 Minuten später

wird die vollständige Plazenta geboren. Der Damm blieb intakt. — Schon unter der Geburt hatte die Patientin eine Temperatur von 37,4 Grad, die in den ersten beiden Wochenbettstagen auf der gleichen Höhe blieb. Am 3. Tage steigt die Temperatur auf 38 Grad, die Lochien riechen stark fötid. Am 4. Tage tritt plötzlich ein Schüttelfrost von 10 Minuten auf, die Temperatur steigt auf 39,2 Grad. 3 Stunden später tritt wieder ein Schüttelfrost auf, Temperaturanstieg auf 39,6 Grad. Am 6. Tage Temperaturen bis 40,2 Grad und erneut Schüttelfröste.

Auf der Höhe eines Schüttelfrostes wird Blut zur Kultur abgenommen, es wachsen hämolytische Streptokokken, gleichzeitig wird ein vaginaler Abstrich gemacht, man findet eine Mischkultur, schwach hämolytische Streptokokken und gram-positive Stäbchen. Die Patientin erhält eine Bluttransfusion und eine heiße Alkoholspülung der Uterushöhle, darauf fällt die Temperatur auf 38 Grad, der 8. bis 12. Wochenbettstag verläuft fieberfrei.

2. Frau K. H., V-p. ein Abort, Patientin kommt am 13. Febr. zur Aufnahme, sie hat am 6. Febr. außerhalb spontan entbunden. Nach ihren Angaben ist die Blase einen Tag vor der Geburt gesprungen. Sie gibt an, daß sie am Tage vor dem Blasensprung noch geschlechtlich verkehrt habe. Am 4. Wochenbettstage habe sie Fieber bekommen, das bis zur Aufnahme dauernd 38 Grad betrug. Die Patientin erhält Omnadin, Gravitol und Acid salyz., darauf Temperaturabfall auf 36,4 Grad. In den nächsten Tagen erneut Temperaturen bis 38,8 Grad.

Pat. erhält Warnekros-Serum. 6 Wochen lang war die Patientin bettlägerig mit Temperaturen zwischen 37,4 Grad und 39 Grad. In der Kultur fand man hämolytische Staphylokokken, anhämolytische Streptokokken und hämolytische Streptokokken. Nach 7 Wochen kam Patientin fieberfrei zur Entlassung.

3. Frau G. H., 23 Jahre, I.-p., letzte Menstruation am 15. Oktober. Letzter Koitus 5 Tage ante partum. Patientin kommt am 15. Juli mit leichten Blutungen zur Aufnahme. Nach ihrer Aufnahme machte die Geburt 15 Stunden keine Fortschritte. Am nächsten Tage 20.45 Uhr sprang die Blase, 5 Minuten später erfolgte die Spontangeburt nach dem Modus der I. Schädellage, 10 Minuten später wurde die vollständige Plazenta geboren, der Damm blieb intakt. Am 2. Wochenbettstage plötzlicher Temperaturanstieg auf 40,8 Grad, Schüttelfrost. Patientin erhält sofort Omnadin, 50 ccm Antistreptokokkenserum, Sekale und eine Eisblase. Darauf Temperaturabfall auf 37,2 Grad. Gegen Abend steigt die Temperatur wieder auf 40,6 Grad, am 3. Tage steigt die Temperatur bis 41,4 Grad und fällt dann wieder rasch auf 37,6 Grad ab. Am nächsten Tage weist Pat. die gleichen, stets remittierenden Zacken auf. Sie erhält eine heiße Alkoholspülung und eine Kohleeinlage in den Uterus. Am 5. Tage vier Schüttelfröste und Temperaturen bis 41 Grad, Bluttransfusion, es werden 430 ccm Zitratblut injiziert, danach keine Schüttelfröste mehr, die Temperaturen bleiben dauernd sehr hoch. Am 7. Tage erneut Schüttelfröste. Es wird nun die Venenunterbindung beschlossen, da man bei vaginaler Untersuchung trombophlebitische Stränge zu tasten glaubte. Der Blutverlust bei der Operation war ganz minimal, Puls und Aussehen der Pat. hatten sich unter der Operation nicht verschlechtert, man gab der Patientin große Mengen Exzitantien, trotzdem gelang es nicht, sie durchzubringen. Exitus am 8. Wochenbettstage.

Sektionsbefund: Endometritis septica des nicht involvierten, puerperalen Uterus. Thrombophlebitis septica der linksseitigen Beckenvenen, Infektionsmilz.

Es liegt sehr nahe, bei einer Spontangeburt, bei der die Blase 5 Minuten vor der Geburt sprang und die vollständige Plazenta schon 10 Minuten nach der Frucht geboren wurde, der Damm intakt blieb und die Patientin während der ganzen Zeit nicht vaginal untersucht wurde, den unglücklichen Ausgang dem Koitus kurz vor der Niederkunft zur Last zu legen.

Bei der Zusammenstellung dieser Arbeit habe ich mit über 800 Patientinnen gesprochen, die im letzten Jahr unsere Abteilung aufsuchten. Es waren dies meist Mehrgebärende, Frauen aus der arbeitenden Bevölkerung, die aber alle, nachdem ich ihr Vertrauen besaß, bereitwilligst über ihr Geschlechtsleben in der Gravidität Auskunft gaben. 70% der Frauen gaben an, daß sie bis zum 8. Monat uneingeschränkt geschlechtlich verkehrt haben, ein großer Teil der Pat. gab zu, daß sie noch bis kurz vor der Niederkunft regelmäßig kohabitiert hätten. — Ich habe die Pat. eingehend auf die schädlichen Folgen, die der Koitus kurz vor der Geburt haben kann, aufmerksam gemacht und sie gefragt, ob sie denn in der Schwangerschaft nicht darüber belehrt worden seien. Die meisten Frauen erzählten mir, daß sie wohl in der Schwangerschaft eine Hebamme oder eine Mütterberatungsstelle aufgesucht hätten, ohne daß man sie über diese Dinge, auf deren Wichtigkeit ich in dieser Arbeit hinzuweisen suche, belehrt habe. Eine große Anzahl Pat. konsultierte in der Schwangerschaft einen Arzt; auch sie gaben an, daß ihnen von dem schädlichen Einfluß, den der Geschlechtsverkehr vor der Niederkunft auf Geburt und Wochenbett haben kann, nichts mitgeteilt worden sei.

Aus den Erzählungen der Patientinnen konnte ich dagegen entnehmen, daß sie fast sämtlich von guten Freundinnen gehört hatten, daß es für den Ablauf der Geburt sogar förderlich sei, wenn der Beischlaf noch kurz vor der zu erwartenden Geburt ausgeführt würde. 70% der Multiparen gab an, daß sie auch bei den vorangegangenen Geburten uneingeschränkt geschlechtlich verkehrt hätten, ohne daß sie auffällige Störungen unter der Geburt und im Wochenbett bemerkt hätten. Diese Angaben kann man meines Erachtens nicht als vollgültig werten, da die meisten Pat. sich an vorangegangene Spontangeburten nur unzureichend erinnern konnten, und auf meine Frage, wann bei der vorangegangenen Geburt die Blase gesprungen sei, und ob eventuell nach vorzeitigem

Blasensprung sekundäre Wehenschwäche und Temperatur unter der Geburt und im Wochenbett aufgetreten seien, meist nicht zu antworten wußten.

Ein großer Teil der Frauen, und vor allem diejenigen, bei denen sich unter der Geburt oder im Wochenbett leichte Störungen gezeigt hatten, sagten mir nach einer solchen Unterredung, daß sie es für durchaus als notwendig erachteten, daß man weiteste Kreise aufkläre und auf die große Gefahr aufmerksam mache. Bei den vielfachen Unterhaltungen mit den Pat. ist mir immer wieder aufgefallen, wie wenig die Frauen vom Geburtsvorgang überhaupt wissen, und wie sehr sie daher von Nachbarinnen und wohlmeinenden Tanten Belehrung und Rat annehmen. Ein großer Teil der Frauen hat eine Scheu, einen Arzt über die Zulässigkeit des Geschlechtsverkehrs während der Schwangerschaft zu befragen und sucht daher Rat und Hilfe bei ebenso unwissenden Freundinnen. — Noch viel schlimmer ergeht es denjenigen, die ihr Wissen aus Laienbüchern schöpfen oder das Konversationslexikon befragen. Sie bringen in einer solchen Unterhaltung unverstandene Dinge vor und leben aus übergroßer Besorgnis während der ganzen Schwangerschaft in steter Sorge um ihre Gesundheit. Sie lehnen, weil sie irgend etwas über die schädlichen Folgen gehört haben, die der Geschlechtsverkehr während der Schwangerschaft haben soll, ihn während der ganzen Zeit ab und sind dann erstaunt, wenn ihre Entbindung trotz aller Prophylaxe die erforderliche Zeit dauert.

Der weit größere Teil der Frauen sagte mir, daß sie während der ganzen Schwangerschaft gezwungen seien, Geschlechtsverkehr auszuüben, um sich dem Mann nicht zu entfremden, und daß eine mündliche Belehrung über die schädlichen Folgen kaum einen Eindruck auf den Mann mache. Viele der Pat. haben mir gesagt, daß ihnen der Geschlechtsverkehr während der Schwangerschaft unangenehm, sogar lästig gewesen sei, und daß sie darin keinerlei Befriedigung mehr gefunden hätten, daß sie aber lediglich, um dem Mann zu genügen, auch weiter mit ihm kohabitiert hätten. Nach den Unterhaltungen mit so vielen Frauen möchte es mir scheinen, als ob die Gravidae, meist waren es die Erstschwangeren, von dem veränderten Zustand ihres Körpers so beeinträchtigt sind, daß sie an nichts anderes denken, als entweder die Frucht auf jeden Fall loszuwerden, wenn sie unehelich geschwängert wurden, oder aber von der Hoffnung auf die ersehnte Mutterschaft so erfüllt sind, daß sie alles fürchten, was der Frucht schaden

könne und deshalb den Geschlechtsverkehr selbst meiden. — Bei psychischer Exploration so vieler Frauen ist mir immer wieder aufgefallen, wie schwer sich die Frauen dazu entschließen, ihre persönlichsten Dinge preiszugeben, daß sie aber, wenn sie erst einmal Zutrauen gefaßt haben, sich einem verständnisvollen Exploranten restlos anvertrauen.

Bei einer Aussprache mit einer Fürsorgerin einer Mütterberatungsstelle hat sich dasselbe ergeben. Durch die Fülle der dort um Rat Suchenden ist es den Fürsorgerinnen kaum möglich, sich mit den einzelnen Pat. lange genug zu unterhalten, so daß es oft vorkommen wird, daß die Schwangeren weggehen, ohne daß man sie auf die schädlichen Folgen des Geschlechtsverkehrs kurz vor der zu erwartenden Niederkunft hätte aufmerksam machen können, wenn man nicht das Gespräch selber auf diese Dinge bringt. Auch die Leiterin der Breslauer Ehe- und Sexualberatungsstelle des Bundes für Mutterschutz hat mir gesagt, gestützt auf ihre großen Erfahrungen, die sie auf dem Gebiete der Schwangerenberatung besitzt, daß die Frauen über die Zulässigkeit des Geschlechtsverkehrs während der Schwangerschaft meist gar nichts wissen und meist auch keine Gelegenheit haben, sich darüber zu informieren. Deshalb habe ich daran gedacht, man solle an Hand übersichtlicher Geburts- und Krankengeschichten Beispiele bringen, um daran nachzuweisen, welche schädlichen Folgen der Beischlaf kurz vor der Niederkunft haben kann.

Wenn man in einem kurzen Merkblatt zum Beispiel Aufklärung darüber gibt, wie schwerwiegend die Folgen sein können, so wird man auch bei der einfachsten Bevölkerung Verständnis dafür finden. In der Literatur sind meines Wissens nur wenige Statistiken veröffentlicht, die für die Allgemeinheit sicher zu kompliziert sind und deshalb kaum Beachtung finden dürften. Die Zahl der Wochenbettfieber nach Koitus vor der Niederkunft interessiert den Laien kaum, wohl aber die Folgen, die der Beischlaf kurz vor der Geburt haben kann. — Da die meisten Frauen während der Gravidität einen Arzt, eine Mütterberatungsstelle oder eine Hebamme aufsuchen, kann man sie dort eingehend belehren und ihnen eventuell ein kurzgefaßtes Merkblatt mitgeben, für das ich etwa folgende Fassung vorschlagen möchte:

Merkblatt.

1. Der Beischlaf in den ersten 3 Monaten der Schwangerschaft ist einzuschränken, da er eine eventuelle Fehlgeburt begünstigt.
2. Nach dem 8. Monat der Schwangerschaft darf Geschlechts-

verkehr nicht mehr ausgeübt werden, da er eine Frühgeburt herbeiführen kann.

3. Geschlechtsverkehr kurz vor der zu erwartenden Niederkunft kann zu Wochenbettfieber sogar mit tödlichem Ausgang führen, und ist deshalb strengstens verboten.
4. In den ersten 6 Wochen nach der Niederkunft darf Beischlaf nicht stattfinden, da durch ihn gefährliche Bakterien in die Scheide und eventuell auch in die Gebärmutterhöhle eingebracht werden, die zu einer tödlichen allgemeinen Blutvergiftung führen können.

Es genügt aber vielleicht auch, wenn in dem bei der Verheiratung vom Standesamt mitgegebenen Merkblatt sich ein kurzer, warnender Hinweis findet.

*

Bei meiner Untersuchung in der Universitäts-Frauenklinik Breslau hat sich ergeben, daß Temperaturen bei den Wöchnerinnen desto häufiger auftraten, je kürzer die Zeitspanne Koitus—Partus war. Ein Beischlaf 3 Wochen bzw. 14 Tage vor der Niederkunft beeinflußt den Geburtsverlauf und das Wochenbett nicht mehr.

Bei der Untersuchung wurden nur diejenigen Fälle mit berücksichtigt, bei denen man vorher keinerlei Krankheitserscheinungen bemerkt hatte.

Von 330 untersuchten Frauen hatten noch 38 am Tage der Niederkunft Geschlechtsverkehr gehabt; bei allen sah man im Wochenbett Temperaturschwankungen, meist schon subfebrile Temperaturen unter der Geburt und in den ersten 4 Wochenbettstagen. 60 Frauen hatten noch 2 Tage vor ihrer Niederkunft Geschlechtsverkehr gehabt; bei ihnen konnte man das gleiche beobachten. 53 Frauen hatten nach 3 Tagen ante partum kohabitiert, auch sie wiesen leichte Temperaturzacken unter der Geburt und im Wochenbett auf. 35 Frauen gaben an, daß sie noch 4 Tage vor der zu erwartenden Niederkunft geschlechtlich verkehrt hatten, ein großer Teil von ihnen zeigte leichte Temperaturschwankungen im Wochenbett. Frauen, bei denen der letzte Koitus länger als 6 bis 8 Tage vor dem Partus stattgefunden hatte, zeigten gelegentlich auch geringgradige Temperaturschwankungen im Wochenbett, meist fand man bei ihnen Lochialstauungen und fötide Lochien. Frauen, bei denen der letzte Geschlechtsverkehr mehr als 14 Tage vor der Niederkunft stattgefunden hatte, hatten zumeist ein vollkommen fieberfreies Wochenbett. Vorzeitigen Blasensprung konnte ich im Gegensatz zu anderen Autoren weniger oft beobachten, auch ergab sich dabei kein Unterschied bei Erst- oder Mehrgebärenden.

Über die Gefahren, die der Geschlechtsverkehr in der Zeit nach dem 8. Monat bis zur Niederkunft mit sich bringt, ist im Vorangegangenen eingehend gesprochen worden; wenig bekannt sind dagegen die Folgen, die der Beischlaf in den ersten Wochen nach der Niederkunft haben kann. In der Literatur befindet sich meines Wissens bis jetzt nur eine einzige Angabe von *Batisweiler* aus Budapest, die durch intrauterinen Befund von Spermien bei der Sektion eindeutig nachweist, daß Geschlechtsverkehr in der 2. Woche des Puerperiums zu einer tödlichen Sepsis führen kann und deshalb aufs strengste zu untersagen ist.

Zusammenfassung.

Zusammenfassend ist zu sagen:

Der Koitus in den ersten 3 Monaten der Gravidität ist einzuschränken, da er einen eventuellen Abort begünstigt. Geschlechtsverkehr nach dem 8. Monat ist auf jeden Fall nachteilig, da er bei der Erstgebärenden nach Meinung *v. Bübens* Wehen auslösend, bei der Mehrgebärenden direkt zum vorzeitigen Blasensprung und zur Frühgeburt führen kann.

Der Koitus kurz vor der zu erwartenden Niederkunft gefährdet die Gesundheit der Frau, da in der Literatur mehrere Fälle von Puerperalsepsis beschrieben sind, teils mit tödlichem Ausgang, deren Ätiologie nur dem Beischlaf kurz vor der Niederkunft zur Last zu legen ist.

Zum Schluß meiner Betrachtungen möchte ich an Hand meiner Beobachtungen und der traurigen Fälle, die wir in der Universitäts-Frauenklinik Breslau erlebt haben, mich dahin äußern, daß ich es im Interesse der Wöchnerinnen für wünschenswert halte, aufzuklären, wo nur immer möglich, dann werden wir vielleicht einem Teil der Wochenbettfieberfälle nach unkomplizierter Spontangeburt vorbeugen können.

Literatur.

Ballin. Münch. med. Woch. 1929. S. 1293. — *Bär.* Münch. med. Woch. 1929. S. 1992. — *Batisweiler.* Zbl. f. Gyn. 1931. S. 2858. — *von Büben.* Zbl. f. Gyn. 1924. S. 1319. — *Döderlein.* Münch. med. Woch. 1910. Heft 33. — *Gubanow* u. *Kutschaidse.* Mon. f. Geb. u. Gyn. 1932. April. — *Heuzler-Edenhuizen.* Zbl. f. Gyn. 1924. S. 2473. — *Liubimowa.* Zbl. f. Gyn. 1926. S. 1466. — *Petrow.* Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 102. S. 335. — *Rohde.* Arch. f. Gyn. 1918. CVIII. H. 1. S. 20. — *Ruge.* Münch. med. Woch. 1921. S. 1072. — *Sigwart.* Pathologie des Wochenbetts in Halban-Seitz. Bd. VIII bis 1. S. 449. — *Walthard,* In *Stöckels* Lehrbuch d. Geb. III. S. 92. — Statistische Monatsblätter des statistischen Amtes in Breslau, Jahrgang 1929 bis 1931.

Am Schluß meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinen verehrten Lehrern, Herrn Professor Fraenkel für die Anregung zu dieser Arbeit, und Herrn Professor Hermstein für seine liebenswürdige Unterstützung, meinen besten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich wurde am 22. Oktober 1907 als Tochter des Kaufmanns Hermann Horn und seiner Ehefrau, geb. Brinnitzer, in Görlitz geboren. Von 1914 bis 1922 besuchte ich das Städt. Lyzeum in Görlitz, von 1922 bis 1927 das Städt. Reformrealgymnasium ebenfalls in Görlitz. Dort habe ich Ostern 1927 die Reifeprüfung bestanden. 1927 begann ich meine Studien in Freiburg, die ich dann in Breslau fortsetzte. Im Sommersemester 1929 legte ich in Breslau die ärztliche Vorprüfung ab. Am 11. Februar 1933 bestand ich das medizinische Staatsexamen ebenfalls in Breslau.

Luise-Lotte Horn.